

**УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ -  
ПЛОВДИВ**

---

**UNIVERSITY OF FOOD TECHNOLOGIES -  
PLOVDIV**

---



**SCIENTIFIC WORKS  
Volume LVII, Issue 1  
Plovdiv, October 15-16, 2010**

**НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ**

**“ХРАНИТЕЛНА НАУКА, ТЕХНИКА И  
ТЕХНОЛОГИИ 2010”**

**‘FOOD SCIENCE, ENGINEERING AND  
TECHNOLOGIES 2010’**

**НАУЧНИ ТРУДОВЕ**

**Том LVII, Свиськ 1**

**Пловдив, 15 - 16 октомври 2010**



## ДОБИВ НА ТОПЛО ТРУПНО МЕСО ОТ ПОРОДА СИМЕНТАЛ

Ацо Кузелов

### Резюме

Изследвано е влиянието на живата маса върху добива на топло трупно говеждо месо, хранителните и технически субпродукти. При провеждане на изследванията са използвани 20 броя говеда от порода “Симентал” на възраст от 12 до 18 месеца и средна жива маса  $450,52 \pm 4,68$  kg. Установен е рандемана на топло трупно месо, хранителни и технически субпродукти.

## YIELD OF WARM BEEF CARCASS MEAT FROM SIMMENTAL BREED

Aco Kuzelov

### Abstract

The objective of this study was to evaluate the influence of live weight upon yield of warm beef carcass meat from Simmental breed. Twenty 12 – 18 month-old male bullocks were assigned with average live weight  $450,52 \pm 4,68$  kg. The yield of warm beef carcass meat, edible and non-edible by-products was determined

### Въведение

Като основна суровина в месната промишленост се използва месо от свине, дребни преживни животни (ДПЖ), домашни птици и месо от едри преживни животни (ЕПЖ). Говеждото месо заема повече от 25 % от общото количество на месните суровини използвани в месопреработвателната промишленост в Република Македония.

Количеството на мускулната тъкан при ЕПЖ зависи от много прижизнени фактори като: вида, породата, възрастта, пола, начина на хранене и отглеждане, степен на охраненост и други (3,5). Понастоящем са създадени много породи говеда за добив на месо с цел увеличаване на добива на трупно месо. В следствие от продължителна селекционна дейност са създадени породи ЕПЖ, характеризиращи се с висок дневен прираст, изразяващ се основно в натрупване на мускулна маса сравнително нисък разход на фураж.

В Република Македония се отглеждат предимно три породи ЕПЖ: “Симентал”, “Фризиец” и местна порода “Буша”. Симентал е порода за добив на месо и мляко. Животните от тази порода се отличават с по-ранно полово съзряване, с по-голяма податливост към угояване, с по-пълно усвояване на приетите с фуража хранителни вещества и в крайна сметка с по-голям добив на трупно месо. Угоените сименталски говеда се отличават с добра мускулна конформация и ниска степен на залоеност.

Целта на настоящото изследване е да се установи влиянието на живата маса върху количеството на добитото топло трупно месо при говеда от порода “Симентал”.

## Материали и методи

Експеримента беше организиран така, че да бъде ограничено влиянието на прижизнените фактори като: пол, възраст, начин на отглеждане и хранене. За определяне на влиянието на живата маса върху количеството на добитото топло трупно месо беше обработена извадка от 20 броя мъжки животни от порода "Симентал" на възраст от 12 до 18 месеци, отгледани и хранени оборно при еднакви условия.

Транспортирането на животните се извърши със специализиран транспорт от фермата до Месокомбинат "Месна индустрия" АД, град Свети Николе, Република Македония. След приемане животните се настаняват в предкланнични боксове, където се извърши предкланична почивка в продължение на 18-24 часа. По време на предкланичната почивка животните не бяха хранени, но бяха поени. Поенето преустановихме 2 часа преди клането.

Кланичната обработка беше извършена при спазване на всички ветеринарно-санитарни изисквания, съгласно действащото законодателство на Република Македония.

Животните бяха зашеметявани с пистолет с патронен заряд, след което бяха възможно най-пълно обезкървявани. Първичната обработка на труповете провеждахме на специализирана конвейерна технологична линия. Тя включваше отстраняване на върховете на крайниците и опашката, предварително ръчно задиране на кожата и машинно снемане на кожата от трупа, отделяне на главата, изваждане на вътрешните органи, разполовяване на труповете, сух и мокър тоалет на трупното месо и охлаждане до достигане на температура във вътрешността на бутите мускули не по-висока от 4°C. Преди охлаждане е измерена и регистрирана масата на добитото трупно месо и хранителните субпродукти.

Получените в експериментални данни са подложени на математико-статистическа обработка (2).

## Резултати

В таблица 1 са представени данни за минималната, максималната и средната жива маса на юнци от порода "Симентал" преди кланичната обработка.

Таблица 1.

Минималната, максималната и средната жива маса на юнци от порода "Симентал" преди кланичната обработка.

Брой обработени животни	Минимална жива маса, kg.	Максимална жива маса, kg.	Средна жива маса, kg.
20	445,80	455,20	450,52

От данните в таблица 1 се вижда че минималната жива маса на юнците преди кланична обработка възлиза на 445,80 kg, максималната – на 455,20 kg, а средната на 450,52 kg.

По отношение на живата си маса обработените животни са уеднаквени, което се вижда от стандартната девиация на експеримента, която възлиза 1,89 и коефициента на вариация 0,41%, който преставлява относителна мерна единица за вариабилност.

След приключване на операциите от първичната обработка на животните и отцеждане на трупни половинки е измерена масата на трупното месо.

Максималната, минималната и средната маса на топлите трупни половинки е преставена в таблица 2.

Таблица 2.

Максимална, минимална и средна маса на топло трупно месо от юнци от порода "Симентал"

Брой обработени животни	Минимална маса на топло трупно месо, kg.	Максимална маса на топло трупно месо, kg.	Средна маса на топло трупно месо, kg.
20	250	262	256

Средната маса на топлите трупни половинки се отличава с малка вариабилност, което се вижда от изчислената стандардна девиация 3,78 и коефициен на вариация 1,47%.

Общата маса на хранителните и техническите субпродукти възлиза на 194,52 kg или 43,18% от живата маса на кланичните животни.

Рандеманът на добитото топло трупно месо е 56,82%. Добивът на хранителните субпродукти възлиза на 15,5%, а на техническите субпродукти - на 27,68%. Получените от нас резултати са близки до тези получени от други автори (1,4).

### Заклучение

От получените резултати могат да се направат следните изводи:

1. При средната жива маса  $450,52 \pm 4,68$  kg на юнци от порода "Симентал", средната маса на топлите трупни половинки възлиза на  $256 \pm 6$  kg.
3. Рандемана на добитото топло трупно месо възлиза на 56,82% като добивът на хранителните субпродукти възлиза на 15,5%, а на техническите субпродукти - на 27,68% целия труп.

### Литература

1. Алексич, С., М.Петровић, В.Пантелић, Ж. Новаковић, (2009) Испитивање утицаја масе пре клања на резултате вредности рандмана клања мушких товних јунади домаше сименталске расе, часопис Биотехнологија у сточарству, Институт за сточарство Београд.25 (1-2), 93-99.
2. Барић, С (1965) Статистичке методе применјене у сточарству. Полјопривредни факултет Загреб.
3. Рако А. Производња говедјег меса ОЗИД-СВИВТСФРЈ, Београд 1967.
4. Чобич, Т., С. Бачвански, С. Вучетич М. Плавшић (1988): Утицај расе на принос меса и односе ткива у товних јунади, Зборник радова, 16-24, Институт за сточарство Нови Сад.
5. Чобич Т., Антов Г., Производња меса. Нови Сад.

Автор:

Проф. д-р Ацо Апостол Кузелов, Университет Гоце Делчев, гр. Шип, Селскостопански факултет, Република Македонија [aco.kuzelov@ugd.edu.mk](mailto:aco.kuzelov@ugd.edu.mk)